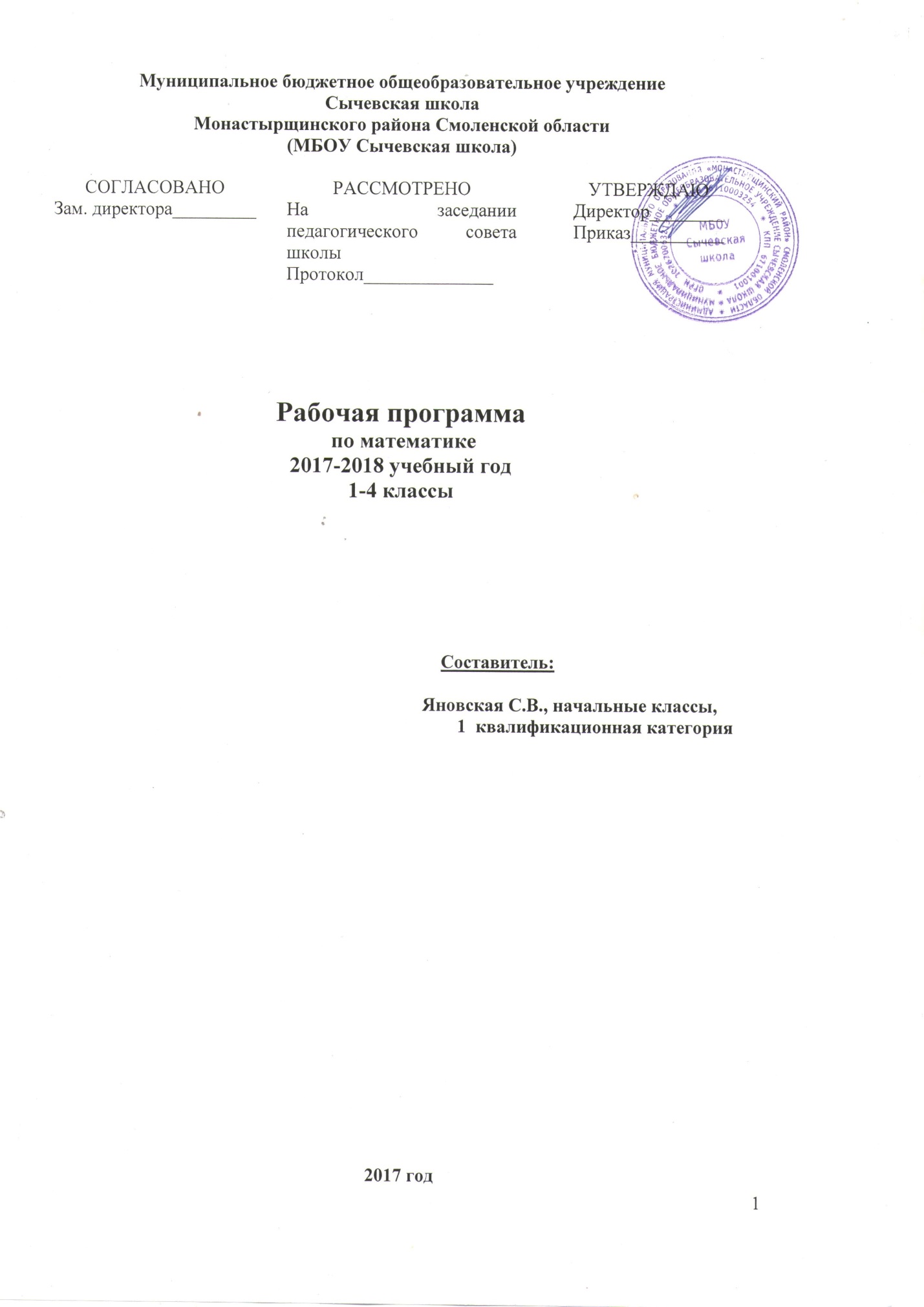
****

**1. Пояснительная записка.**

Данная программа адресована для обучающихся 1-4 классов муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Сычевская школа».

Составлена на основе нормативных документов:

- Закона Российской Федерации «Об образовании», ст. 32 «Компетенция и ответственность образовательного учреждения» (п.67);

- Концепции модернизации Российского образования;

- Концепции содержания непрерывного образования;

- Примерной программы по математике федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования. Москва «Просвещение» 2010 г. Приказ Минобрнауки РФ №373 от 6 октября 2009 года « Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта общего начального образования.

- авторской программы «Математика» 1-4 В.Н.Рудницкая – М. «Вентана-Граф» 2012 г.

- Учебного плана образовательного учреждения.

-Локального акта образовательного учреждения (об утверждении структуры рабочей программы).

Программа разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования **(2009 г.).**

**Концепция (основная идея) программы**:

Программа предназначена для обучения математике уча­щихся начальной школы.

В основу отбора содержания положены важные методические принципы: возможность широкого применения изучаемого материала на практике, взаимосвязь вводимого материала с ранее изученным, обеспечение преемственности с дошкольной подготовкой и следующей ступени обучения в средней школе, обогащение математического опыта за счёт включения в программу вопросов, обычно затрагивающихся на более поздних этапах обучения, за счёт вопросов и проблем, возникающих в процессе обучения по инициативе самих учеников или учителя.

**Обоснованность (актуальность, новизна, значимость):** содержание курса разработано на основе дидактических принципов, направленных на общее развитие учащихся, и является составной частью целостной дидактической системы развивающего обучения.

Данный учебный предмет («Математика») входит **в образовательную область – «Математика и информатика». Изучение информационной грамотности осуществляется на уроках математики в 2,3,4 классах по 4 часа в год. Темы уроков данного направления отмечены «\*». Темы уроков взяты из программы А.В. Горячева «Программа по информатике и ИКТ (информационным и коммуникационным технологиям) для 2-4 классов.**

**Предполагаемые результаты освоения программы по математике.**

К концу обучения в ***первом классе***ученик ***научится****:*

**называть:**

-предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного пред­мета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;

-натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следую­щее (предыдущее) при счете число;

-число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);

-геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пяти­угольник, куб, шар);

**различать**:

-число и цифру;

-знаки арифметических действий;

-круг и шар, квадрат и куб;

-многоугольники по числу сторон (углов);

-направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);

**читать**:

-числа в пределах 20, записанные цифрами;

-записи вида 3 + 2 = 5, 6-4 = 2, 5-2=10,9:3 = 3.

**сравнивать:**

-предметы с целью выявления в них сходства и различий;

-предметы по размерам (больше, меньше);

-два числа (больше, меньше, больше на, меньше на);

-данные значения длины;

-отрезки по длине;

**воспроизводить**:

-результаты табличного сложения любых однозначных чисел;

-результаты табличного вычитания однозначных чисел;

-способ решения задачи в вопросно-ответной форме.

**распознавать:**

- геометрические фигуры;

**моделировать:**

- отношения «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);

- ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

**характеризовать**:

- расположение предметов на плоскости и в пространстве;

- расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);

- результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;

- предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);

- расположение предметов или числовых данных в таблице (верхняя, средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;

**анализировать**:

- -текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);

- предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

**классифицировать**:

- распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

**упорядочивать**:

- предметы (по высоте, длине, ширине);

- отрезки в соответствии с их длинами;

- числа (в порядке увеличения или уменьшения);

**конструировать:**

- алгоритм решения задачи;

- несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

**контролировать**:

- свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

**оценивать:**

- расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);

- предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно).

**решать учебные и практические задачи:**

- пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;

- записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;

- решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);

- измерять длину отрезка с помощью линейки;

- изображать отрезок заданной длины;

- отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;

- выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);

- ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию.

К концу обучения в ***первом классе***ученик ***может научиться****:*

**сравнивать:**

- разные приёмы вычислений с целью выявления наиболее удобногоприема;

**воспроизводить:**

- способ решения арифметической задачи или любой другой учебной  
задачи в виде связного устного рассказа;

**классифицировать**:

-определять основание классификации;  
**обосновывать:**

- приемы вычислений на основе использования свойств арифметическихдействий;

**контролировать деятельность:**

- осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе впарах;

**решать учебные и практические задачи:**

- преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;

- использовать изученные свойства арифметических действий при вычис­лениях;

- выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, тре­угольник и др.), пересчитывать число таких фигур;

- составлять фигуры из частей;

- разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;

- изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;

- находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);

- определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей,

представлять заданную информацию в виде таблицы;

- выбирать из математического текста необходимую информацию для от­вета на поставленный вопрос.

К концу обучения **во *втором классе***ученик ***научится****:*

**называть:**

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;

- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;

- единицы длины, площади;

- одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;

- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);

- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

**сравнивать:**

- числа в пределах 100;

- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);

- длины отрезков;

**различать**:

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;

- компоненты арифметических действий;

- числовое выражение и его значение;

- российские монеты, купюры разных достоинств;

- прямые и непрямые углы;

- периметр и площадь прямоугольника;

- окружность и круг;

**читать**:

- числа в пределах 100, записанные цифрами;

- записи вида 5 2=10,12:4 = 3;

**воспроизводить**:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и  
- соответствующих случаев деления;

- соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм.

**приводить примеры:**

- однозначных и двузначных чисел;

- числовых выражений;

**моделировать:**

- десятичный состав двузначного числа;

- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

**распознавать:**

- геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник,угол);

**упорядочивать**:

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

**характеризовать**:

- числовое выражение (название, как составлено);

- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

**анализировать**:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;

- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рациональ­ного способа решения;

**классифицировать**:

- углы (прямые, непрямые);

- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

**конструировать**:

- тексты несложных арифметических задач;

- алгоритм решения составной арифметической задачи;

**контролировать**:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

**оценивать:**

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

**решать учебные и практические задачи:**

- записывать цифрами двузначные числа;

- решать составные арифметические задачи в два действия в различныхкомбинациях;

- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;

- вычислять значения простых и составных числовых выражений;

- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);

- строить окружность с помощью циркуля;

- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;

- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения **во *втором классе***ученик ***может научиться****:*

**формулировать**:

- свойства умножения и деления;

- определения прямоугольника и квадрата;

- свойства прямоугольника (квадрата);

**называть:**

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;

- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);

- центр и радиус окружности;

- координаты точек, отмеченных на числовом луче;

**читать**:

- обозначения луча, угла, многоугольника;

**различать**:

- луч и отрезок

**характеризовать**:

- расположение чисел на числовом луче;

- взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пере­секаются, имеют общую точку (общие точки);

**решать учебные и практические задачи:**

- выбирать единицу длины при выполнении измерений;

- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;

- указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата),

- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;

- составлять несложные числовые выражения;

- выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

*К концу обучения* ***в третьем классеученик научится****:*

**называть:**

- любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке;

- компоненты действия деления с остатком;

- единицы массы, времени, длины;

- геометрическую фигуру (ломаная);

**сравнивать:**

- числа в пределах 1000;

- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

**различать**:

- знаки > и <;

- числовые равенства и неравенства;

**читать**:

- записи вида 120 < 365, 900 > 850;

**воспроизводить**:

- соотношения между единицами массы, длины, времени;

- устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах1000;

**приводить примеры:**

- числовых равенств и неравенств;  
**моделировать:**

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде  
схемы (графа), таблицы, рисунка;

- способ деления с остатком с помощью фишек;

**упорядочивать**:

- натуральные числа в пределах 1000;

- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

**анализировать**:

- структуру числового выражения;

- текст арифметической (в том числе логической) задачи;

**классифицировать**:

- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);

**конструировать**:

- план решения составной арифметической (в том числе логической)задачи;

**контролировать**:

- свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с  
натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки;

**решать учебные и практические задачи:**

- читать и записывать цифрами любое трёхзначное число;

- читать и составлять несложные числовые выражения;

- выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;

- вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на - однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;

- выполнять деление с остатком;

- определять время по часам;

- изображать ломаные линии разных видов;

- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок);

- решать текстовые арифметические задачи в три действия.

К концу обучения **в *третьем классе***ученик ***может научиться****:*

**формулировать**:

- сочетательное свойство умножения;

- распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);

**читать**:

- обозначения прямой, ломаной;

**приводить примеры:**

- высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;верных и неверных высказываний;

**различать**:

- числовое и буквенное выражение;

- прямую и луч, прямую и отрезок;

- замкнутую и незамкнутую ломаную линии;

**характеризовать**:

- ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);

- взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;

**конструировать**:

- буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквеннымиданными;

**воспроизводить:**

- способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;  
**решать учебные и практические задачи:**

- вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;

- изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;

- проводить прямую через одну и через две точки;

- строить на клетчатой бумаге точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).

К концу обучения **в *четвертом классе***ученик ***научится****:*

**называть:**

- любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;

- классы и разряды многозначного числа;

- единицы величин: длины, массы, скорости, времени;

- пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представ­ленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);

**сравнивать:**

- многозначные числа;

- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

**различать**:

- цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

**читать**:

- любое многозначное число;

- значения величин;

- информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

**воспроизводить**:

- устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;

- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;

- способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);

- способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с по­мощью циркуля и линейки;

**моделировать:**

- разные виды совместного движения двух тел при решении задач на  
движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

**упорядочивать**:

- многозначные числа, располагая их в порядке увеличения(уменьшения);

- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

**анализировать**:

- структуру составного числового выражения;

- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

**конструировать**:

- алгоритм решения составной арифметической задачи;

- составные высказывания с помощью логических слов-связок «и»,«или», «если, то», «неверно, что»;

**контролировать**:

- свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;

**решать учебные и практические задачи:**

- записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;

- вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;

- решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);

- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;

- вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

К концу обучения **в *четвертом классе***ученик ***может научиться****:*

**называть:**

- координаты точек, отмеченных в координатном углу;

**сравнивать:**

- величины, выраженные в разных единицах;

**различать**:

- числовое и буквенное равенства;

- виды углов и виды треугольников;

- понятия «несколько решений» и «несколько способов решения»(задачи);

**воспроизводить**:

- способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля илинейки;

**приводить примеры:**

- истинных и ложных высказываний;

**оценивать:**

- точность измерений;

**исследовать:**

- задачу (наличие или отсутствие решения, наличие несколькихрешений);

**читать**:

- информацию, представленную на графике;

**решать учебные и практические задачи:**

- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;

- исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;

- прогнозировать результаты вычислений;

- читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;

- измерять длину, массу, площадь с указанной точностью,сравнивать углы способом наложения, используя модели.

**3. Описание места учебного предмета**

**Общий объём** времени, отводимого на изучение математики в 1—4 классах, составляет **540 часов**. В каждом классе урок математики проводится **4 раза в неделю**. При этом в 1 классе курс рассчитан на 132 часа (33 учебных недели), а в каждом из остальных классов — на 136 ч (34 учебных недели).

**5.Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.**

***Личностными***результатами обучения учащихся являются:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;

- готовность и способность к саморазвитию;

- сформированность мотивации к обучению;

-способность характеризовать и оценивать собственные математические  
знания и умения;

- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;

- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;

- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;

- способность к самоорганизованности;

-высказывать собственные суждения и давать им обоснование;

- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

* уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
* осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
* начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

***Метапредметными***результатами обучения являются:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);

- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;

- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;

-выполнение учебных действий в разных формах (практические работы,  
работа с моделями и др.);

-создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;

-понимание причины неуспешной учебной деятельности и способностьконструктивно действовать в условиях неуспеха;

- адекватное оценивание результатов своей деятельности;

- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;

- готовность слушать собеседника, вести диалог;

- умение работать в информационной среде.

* планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
* поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

***Предметными***результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

-овладение основами логического и алгоритмического мышления,пространственного воображения и математической речи;

-умение применять полученные математические знания для решения  
учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти  
знания для описания и объяснения различных процессов и явлений  
окружающего мира, оценки их количественных и пространственных  
отношений;

- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;

-умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы,графики, последовательности, цепочки, совокупности);

- представлять,анализировать и интерпретировать данные.

Знать:

* как правильно и безопасно вести себя в компьютерном классе;
* для чего нужны основные устройства компьютера;

уметь:

* пользоваться мышью и клавиатурой;
* запускать компьютерные программы и завершать работу с ними.
* выполнять основные операции при рисовании с помощью одной из компьютерных программ;
* сохранять созданные рисунки и вносить в них изменения.

*знать*

* что такое полное имя файла;

*уметь*

* создавать папки (каталоги);
* удалять файлы и папки (каталоги);
* копировать файлы и папки (каталоги);
* перемещать файлы и папки (каталоги).
* набирать текст на родном языке, набирать текст на английском языке, уметь переводить раскладку клавиатуры;
* сохранять набранные тексты, открывать ранее сохранённые текстовые документы и редактировать их;
* копировать, вставлять и удалять фрагменты текста;
* устанавливать шрифт текста, цвет, размер и начертание букв.

**6. Содержание тем учебного курса.**

1 класс (4 ч в неделю, всего 132 ч)

| Разделучебного курса | Элементы содержания | Характеристика деятельности учащихся | УУД | Формы контроля |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов | Предметы и их свойства  Сходство и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие указанным свойством | *Сравнивать* предметы с целью выявления в них сходств и различий.  *Выделять* из множества предметов один или несколько предметов по заданному свойству | Широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы.  Осознание себя и предметов в пространстве *(Где я? Какой я?).*  Осуществлять анализ предметов.  Проводить сравнение и классификацию  по заданным критериям.  *Регулятивные:* освоение способов определения предметов в пространстве (включая порядковый счёт), способов сравнения предметов.  *Познавательные:* осмысление себя и предметов в пространстве.  *Коммуникативные:* построение фраз с использованием математических терминов. |  |
| Отношения между предметами,  фигурами  Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: больше, меньше, одинаковые по размерам; длиннее, короче, такой же длины (ширины, высоты) | *Сравнивать* (визуально) предметы или геометрические фигуры по размерам.  *Упорядочивать* (располагать) предметы по высоте, длине, ширине в порядке увеличения или уменьшения.  *Изменять* размеры фигур при сохранении других признаков |  |
| Отношения между множествами предметов  Соотношения множеств предметов по их численностям. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну (предметов); больше, меньше (на несколько предметов).  Графы отношений «больше», «меньше» на множестве целых неотрицательных чисел | *Сравнивать* два множества предметов по их численностям путём составления пар.  *Характеризовать* результат сравнения словами: больше, чем; меньше, чем; столько же; больше на; меньше на.  *Упорядочивать* данное множество чисел (располагать числа в порядке увеличения или уменьшения).  *Называть* число, которое на несколько единиц больше или меньше данного числа.  *Выявлять* закономерности в расположении чисел и решать обратную задачу: составлять последовательность чисел по заданному правилу.  *Моделировать*: использовать готовую модель (граф с цветными стрелками) в целях выявления отношений, в которых находятся данные числа, либо строить модель самостоятельно для выражения результатов сравнения чисел | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  Осуществлять анализ предметов.  Проводить сравнение и классификацию.  Регулятивные УУД:  Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.  Проговаривать последовательность действий на уроке.  Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.  Учиться работать по предложенному учителем плану.  Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.  Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.  Познавательные УУД:  Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.  Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).  Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).  Коммуникативные УУД:  Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  Слушать и понимать речь других.  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. |  |
| Число и счёт | Натуральные числа. Нуль  Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Число предметов в множестве. Пересчитывание предметов. Число и цифра. Запись результатов пересчёта предметов цифрами.  Число и цифра 0 (нуль).  Расположение чисел от 0 до 20 на шкале линейки.  Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, равно; больше, меньше (на несколько единиц) | *Называть* числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке. *Пересчитывать* предметы, выражать числами получаемые результаты.  *Различать* понятия «число» и «цифра».  *Устанавливать* соответствие между числом и множеством предметов, а также между множеством предметов и числом.  *Моделировать* соответствующую ситуацию с помощью фишек.  *Характеризовать* расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между).  *Сравнивать* числа разными способами (с помощью шкалы линейки, на основе счёта) | Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).  В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.  Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Арифметические действия  и их свойства | Сложение, вычитание, умножение  и деление в пределах 20  Смысл сложения, вычитания, умножения и деления.  Практические способы выполнения действий.  Запись результатов с использованием знаков =, +, –, ·, :. Названия результатов сложения (сумма) и вычитания (разность) | *Моделировать* ситуации, иллюстрирующие арифметические действия.  *Воспроизводить* способы выполнения арифметических действий с опорой на модели (фишки, шкала линейки). *Различать* знаки арифметических действий.  Использовать соответствующие знаково-символические средства для записи арифметических действий.  *Уравнивать* множества по числу предметов; дополнять множество до заданного числа элементов.  *Моделировать* соответствующие ситуации с помощью фишек | Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).  В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.  Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  Осуществлять анализ предметов.  Проводить сравнение и классификацию.  Регулятивные УУД:  Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.  Проговаривать последовательность действий на уроке.  Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.  Учиться работать по предложенному учителем плану.  Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.  Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.  Познавательные УУД:  Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.  Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).  Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).  Коммуникативные УУД:  Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  Слушать и понимать речь других.  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. |  |
| Число и счёт | Сложение и вычитание  (умножение и деление) как взаимно обратные действия  Приёмы сложения и вычитания в случаях вида 10 + 8, 18 – 8, 13 – 10.  Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20; соответствующие случаи вычитания.  Приёмы вычисления суммы и разности: с помощью шкалы линейки; прибавление и вычитание числа по частям, вычитание с помощью таблицы сложения.  Правило сравнения чисел с помощью вычитания.  Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц | *Моделировать* зависимость между арифметическими действиями.  *Использовать* знание десятичного состава двузначных чисел при выполнении вычислений.  *Воспроизводить* по памяти результаты табличного сложения двух любых однозначных чисел, а также результаты табличного вычитания.  *Сравнивать* разные приёмы вычислений, выбирать удобные способы для выполнения конкретных вычислений.  *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки.  *Формулировать* правило сравнения чисел с помощью вычитания и использовать его при вычислениях.  *Выбирать*необходимое арифметическое действие для решения практических задач на увеличение или уменьшение данного числа на несколько единиц | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  Осуществлять анализ предметов.  Проводить сравнение и классификацию.  Регулятивные УУД:  Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.  Проговаривать последовательность действий на уроке.  Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.  Учиться работать по предложенному учителем плану.  Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.  Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.  Познавательные УУД:  Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.  Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).  Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).  Коммуникативные УУД:  Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  Слушать и понимать речь других.  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. |  |
| Свойства сложения и вычитания  Сложение и вычитание с нулём. Свойство сложения: складывать два числа можно в любом порядке.  Свойства вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю.  Порядок выполнения действий в составных выражениях со скобками | *Формулировать* изученные свойства сложения и вычитания и *обосновывать* с их помощью способы вычислений.  *Устанавливать* порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два действия и скобки | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  Осуществлять анализ предметов.  Проводить сравнение и классификацию.  Регулятивные УУД:  Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.  Проговаривать последовательность действий на уроке.  Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.  Учиться работать по предложенному учителем плану.  Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.  Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.  Познавательные УУД:  Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.  Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).  Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).  Коммуникативные УУД:  Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  Слушать и понимать речь других.  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. |  |
| Величины | Цена, количество, стоимость товара  Рубль. Монеты достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.  Зависимость между величинами, характеризующими процесс купли-продажи. Вычисление стоимости по двум другим известным величинам (цене и количеству товара) | *Различать* монеты; цену и стоимость товара | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Геометрические величины  Длина и её единицы: сантиметр и дециметр. Обозначения: см, дм. Соотношение:  1 дм = 10 см.  Длина отрезка и её измерение с помощью линейки в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и сантиметрах. Выражение длины в указанных единицах; записи вида  1 дм6 см = 16 см,  12 см = 1 дм2 см.  Расстояние между двумя точками | *Различать* единицы длины.  *Сравнивать* длины отрезков визуально и с помощью измерений.  *Упорядочивать* отрезки в соответствии с их длинами.  *Оценивать* на глаз расстояние между двумя точками, а также длину предмета, отрезка с последующей проверкой измерением | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  Осуществлять анализ предметов.  Проводить сравнение и классификацию.  Регулятивные УУД:  Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.  Проговаривать последовательность действий на уроке.  Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.  Учиться работать по предложенному учителем плану.  Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.  Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.  Познавательные УУД:  Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.  Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).  Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).  Коммуникативные УУД:  Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  Слушать и понимать речь других.  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. |  |
| Работа с текстовыми задачами | Текстовая арифметическая задача и её решение  Понятие арифметической задачи. Условие и вопрос задачи.  Задачи, требующие однократного применения арифметического действия (простые задачи).  Запись решения и ответа.  Составная задача и её решение.  Задачи, содержащие более двух данных и несколько вопросов.  Изменение условия или вопроса задачи.  Составление текстов задач в соответствии с заданными условиями | *Сравнивать* предъявленные тексты с целью выбора текста, представляющего арифметическую задачу.  *Обосновывать*, почему данный текст является задачей.  *Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи, с помощью фишек или схем.  *Подбирать* модель для решения задачи, обосновывать правильность выбора модели.  *Выбирать* арифметическое действие для решения задачи.  *Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).  *Искать* и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.  *Планировать* и устно *воспроизводить* ход решения задачи.  *Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.  *Оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).  *Конструировать* и *решать* задачи с изменённым текстом, а также самостоятельно *составлять* несложные текстовые задачи с заданной сюжетной ситуацией (в том числе по рисунку, схеме и пр.) | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Пространственные отношения.  Геометрические фигуры | Взаимное расположение предметов  Понятия: выше, ниже, дальше, ближе, справа, слева, над, под, за, между, вне, внутри | *Характеризовать* расположение предмета на плоскости и в пространстве.  *Располагать*предметы в соответствии с указанными требованиями (в том числе в виде таблицы со строками и столбцами).  *Различать* направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Осевая симметрия  Отображение предметов в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных фигур (точек, отрезков, многоугольников).  Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии | *Находить* на рисунках пары симметричных предметов или их частей.  *Проверять* на моделях плоских фигур наличие или отсутствие у данной фигуры осей симметрии, используя практические способы | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Геометрические фигуры  Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы.  Точка, линия, отрезок, круг, треугольник, квадрат, пятиугольник. Куб. Шар.  Изображение простейших плоских фигур с помощью линейки и от руки | *Различать* предметы по форме.  *Распознавать* геометрические фигуры на чертежах, моделях, окружающих предметах.  *Описывать* сходства и различия фигур (по форме, по размерам).  *Различать* куб и квадрат, шар и круг.  *Называть* предъявленную фигуру.  *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.  *Разбивать* фигуру на указанные части.  *Конструировать* фигуры из частей | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Логико-математическая подготовка | Логические понятия  Понятия: все не все; все, кроме; каждый, какой-нибудь, один из любой.  Классификация множества предметов по заданному признаку. Решение несложных задач логического характера | *Различать* по смыслу слова: каждый, все, один из, любой, какой-нибудь.  *Определять*истинность несложных утверждений (верно, неверно).  *Классифицировать*: распределять элементы множества на группы по заданному признаку.  *Определять* основание классификации.  *Воспроизводить* в устной форме решение логической задачи | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Работа с информацией | Представление и сбор информации  Таблица. Строки и столбцы таблицы. Чтение несложной таблицы.  Заполнение строк и столбцов готовых таблиц в соответствии с предъявленным набором данных.  Перевод информации из текстовой формы в табличную.  Информация, связанная со счётом и измерением.  Информация, представленная последовательностями предметов, чисел, фигур | *Характеризовать* расположение предметов или числовых данных в таблице, используя слова: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (средний, правый) столбец, *фиксировать* результаты.*Выявлять* соотношения между значениями данных в таблице величин.  *Собирать* требуемую информацию из указанных источников.  *Фиксировать* результаты разными способами.  *Устанавливать* правило составления предъявленной информации, *составлять* последовательность (цепочку) предметов, чисел, фигур по заданному правилу | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  Осуществлять анализ предметов.  Проводить сравнение и классификацию.  Регулятивные УУД:  Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.  Проговаривать последовательность действий на уроке.  Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.  Учиться работать по предложенному учителем плану.  Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.  Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.  Познавательные УУД:  Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.  Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).  Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).  Коммуникативные УУД:  Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  Слушать и понимать речь других.  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. |  |

2 класс (4 ч в неделю, всего 136 ч)

| Разделпрограммы | Программное содержание | Характеристика деятельности учащихся | УУД | Формы контроля |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Число и счёт | Целые неотрицательные числа  Счёт десятками в пределах 100.  Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100.  Десятичный состав двузначного числа.  Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче.  Координата точки.  Сравнение двузначных чисел | *Называть* любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 100, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа; *пересчитывать* предметы десятками, *выражать* числом получаемые результаты.  *Моделировать* десятичный состав двузначного числа с помощью цветных палочек Кюизенера (оранжевая палочка длиной 10 см — десяток, белая длиной 1 см — единица).  *Характеризовать* расположение чисел на числовом луче.  *Называть* координату данной точки, указывать (отмечать) на луче точку с заданной координатой.  *Сравнивать* числа разными способами: с использованием числового луча, по разрядам.  *Упорядочивать* данные числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения) | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  Слушать и понимать речь других.  Вступать в беседу на уроке и в жизни.  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. |  |
| Арифметические действия  в пределах 100 и их свойства | Сложение и вычитание  Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений | *Моделировать* алгоритмы сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек с последующей записью вычислений столбиком.  *Выполнятьдействия самоконтроля и взаимоконтроля*: проверять правильность вычислений с помощью микрокалькулятора | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  Познавательные УУД:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  Коммуникативные УУД:  Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  Слушать и понимать речь других.  Вступать в беседу на уроке и в жизни.  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. |  |
| Умножение и деление  Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления.  Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле.  Правило сравнения чисел с помощью деления.  Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...».  Увеличение и уменьшение числа в несколько раз | *Воспроизводить* результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления.  *Называть* (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле.  *Сравнивать* числа с помощью деления на основе изученного правила.  *Различать* отношения «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...».  *Называть* число, большее или меньшее данного числа в несколько раз | *Регулятивные УУД*:  Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.  Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.  Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.  Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.  Донести свою позицию до других:высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.  Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.  Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.  Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).  Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться. |  |
| Свойства умножения и деления  Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать два числа можно в любом порядке. Свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка; делить на нуль нельзя; частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1 | *Формулировать* изученные свойства умножения и деления и *использовать* их при вычислениях.  *Обосновывать* способы вычислений на основе изученных свойств | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Числовые выражения  Названия чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма, множитель, произведение, уменьшаемое, вычитаемое, разность, делимое, делитель, частное).  Понятие о числовом выражении и его значении.  Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях.  Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное.  Чтение и составление несложных числовых выражений | *Различать* и *называть* компоненты арифметических действий.  *Различать* понятия «числовое выражение» и «значение числового выражения».  *Отличать* числовое выражение от других математических записей.  *Вычислять* значения числовых выражений.*Осуществлять действие взаимоконтроля* правильности вычислений.  *Характеризовать* числовое выражение (название, как составлено).  *Конструировать*числовое выражение, содержащее 1–2 действия | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Величины | Цена, количество, стоимость  Копейка. Монеты достоинством: 1 к., 5 к., 10  к., 50 к. Рубль. Бумажные купюры:  10 р., 50 р., 100 р.  Соотношение: 1 р. = 100 к. | *Различать* российские монеты и бумажные купюры разных достоинств.  *Вычислять* стоимость, цену или количество товара по двум данным известным значениям величин.  *Контролировать* правильность вычислений с помощью микрокалькулятора | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Геометрические величины  Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины:  1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм.  Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень.  Периметр многоугольника.  Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата).  Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см2, дм2, м2.  Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки). Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата) | *Различать* единицы длины.  *Выбирать* единицу длины при выполнении измерений.  *Сравнивать* длины, выраженные в одинаковых или разных единицах.  *Отличать* периметр прямоугольника (квадрата) от его площади.  *Вычислять* периметр многоугольника (в том числе прямоугольника).  *Выбирать* единицу площади для вычислений площадей фигур.  *Называть* единицы площади.  *Вычислять* площадь прямоугольника (квадрата).  *Отличать* площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Геометрические понятия | Геометрические фигурыЛуч, его изображение и обозначение буквами. Отличие луча от отрезка. Принадлежность точки лучу. Взаимное расположение луча и отрезка. Понятие о многоугольнике.Виды многоугольника: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др.Элементы многоугольника: вершины, стороны, углы. Построение многоугольника с помощью линейки и отруки.  Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами. Виды углов (прямой, непрямой).Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника. Прямоугольник и его определение.Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Число осей симметрии прямоугольника (квадрата). Окружность, её центр и радиус.  Отличие окружности от круга.  Построение окружности с помощью циркуля.  Взаимное расположение окружностей на плоскости (пересечение окружностей в двух точках, окружности имеют общий центр или радиус, одна окружность находится внутри другой, окружности не пересекаются).  Изображение окружности в комбинации с другими фигурами | *Читать* обозначение луча. *Различать* луч и отрезок.*Проверять* с помощью линейки, лежит или не лежит точка на данном луче.*Характеризовать* взаимное расположение на плоскости луча и отрезка (пересекаются, не пересекаются, отрезок лежит (не лежит) на луче). *Характеризовать* предъявленный многоугольник (название, число вершин, сторон, углов).*Воспроизводить* способ построения многоугольника с использованием линейки.*Конструировать* многоугольник заданного вида из нескольких частей. *Называть* и *показывать* вершину и стороны угла. *Читать* обозначение угла. *Различать* прямой и непрямой углы (на глаз, с помощью чертёжного угольника или модели прямого угла). *Конструировать* прямой угол с помощью угольника.*Формулировать* определение прямоугольника (квадрата).*Распознавать* прямоугольник (квадрат) среди данных четырёхугольников.*Выделять* на сложном чертеже многоугольник с заданным числом сторон (в том числе прямоугольник (квадрат). *Формулировать* свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.*Показывать* оси симметрии прямоугольника (квадрата).  *Различать* окружность и круг.  *Изображать* окружность, используя циркуль.  *Характеризовать* взаимное расположение двух окружностей, окружности и других фигур.  *Выделять* окружность на сложном чертеже | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
|  | Доказательства  Верные и неверные утверждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений | *Характеризовать* данное утверждение (верно, неверно), *обосновывать* свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры.  *Доказывать* истинность или ложность утверждений с опорой на результаты вычислений, свойства математических объектов или их определения | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
|  | Ситуация выбора  Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов.  Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи.  Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи.  Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение | *Актуализировать* свои знания для обоснования выбора верного ответа.  *Конструировать* алгоритм решения логической задачи.  *Искать* и *находить* все варианты решения логической задачи.  *Выделять* из текста задачи логические высказывания и на основе их сравнения *делать необходимые выводы* | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Работа с информацией | Представление и сбор информации  Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. Заполнение таблиц заданной информацией.  Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач (в том числе арифметических) с целью последующего их решения | *Выбирать* из таблиц необходимую информацию для решения разных учебных задач.  *Сравнивать* и *обобщать* информацию, представленную в строках и столбцах таблицы | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |

3 класс (4 ч в неделю, всего 136 ч)

| Разделпрограммы | Программное содержание | Характеристика деятельности учащихся | УУД | Формы контроля |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Число и счёт | Целые неотрицательные числа  Счёт сотнями в пределах 1000.  Десятичный состав трёхзначного числа.  Названия и последовательность натуральных чисел от 100 до 1000.  Запись трёхзначных чисел цифрами.  Сведения из истории математики: как появились числа, чем занимается арифметика.  Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков > (больше)  и < (меньше) | *Называть* любое следующее (предыдущее) при счёте число, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 100 до 1000 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа.  *Сравнивать* трёхзначные числа, используя способ поразрядного сравнения.  Различать знаки > и <.  *Читать* записи вида 256 < 512, 625 > 108.  *Упорядочивать* числа (располагать их в порядке увеличении или уменьшения) | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). | Контрольная работа |
| Арифметические действия в пределах 1000 | Сложение и вычитание  Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.  Проверка правильности вычислений разными способами | *Воспроизводить* устные приёмы сложения и вычитания в случаях, сводимых к дейст­виям в пределах 100.  *Вычислять* сумму и разность чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы.  *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи сложения и вычитания, а также используя прикидку результата, перестановку слагаемых, микрокалькулятор; *осуществлять взаимопроверку* | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). | Контрольная работа |
|  | Умножение и деление  Устные алгоритмы умножения и деления.  Умножение и деление на 10 и на 100.  Умножение числа, запись которого оканчивается нулём, на однозначное число.  Алгоритмы умножения двузначных и трёхзначных чисел на однозначное и на двузначное число.  Нахождение однозначного частного (в том числе в случаях вида 832 : 416).  Деление с остатком.  Деление на однозначное и на двузначное число | *Воспроизводить* устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.  *Вычислять* произведение чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное и на двузначное число.  *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи умножения и деления, а также применяя перестановку множителей, микрокалькулятор.  *Осуществлятьвзаимопроверку*.  *Подбирать* частное способом проб.  *Различать* два вида деления (с остатком и без остатка).  *Моделировать* способ деления с остатком небольших чисел с помощью фишек.  *Называть* компоненты деления с остатком (делимое, делитель, частное, остаток).  *Вычислять* частное чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы деления на однозначное и на двузначное число.  *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи умножения и деления, а также микрокалькулятора; *осуществлять взаимопроверку* | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
|  | Свойства умножения и деления  Сочетательное свойство умножения.  Распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания) | *Формулировать* сочетательное свойство умножения и использовать его при выполнении вычислений.  *Формулировать*правило умножения суммы (разности) на число и использовать его при выполнении вычислений |  |  |
|  | Числовые и буквенные выражения  Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок, содержащих действия только одной ступени, разных ступеней.  Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.  Вычисление значений числовых выражений.  Выражение с буквой.  Вычисление значений буквенных выражений при заданных числовых значениях этих букв.  Примеры арифметических задач, содержащих буквенные данные. Запись решения в виде буквенных выражений | *Анализировать* числовое выражение с целью определения порядка выполнения действий.  *Вычислять* значения числовых выражений со скобками и без скобок, используя изученные правила.  *Различать* числовое и буквенное выражения.  *Вычислять* значения буквенных выражений.  *Выбирать* буквенное выражение для решения задачи из предложенных вариантов.  *Конструировать* буквенное выражение, являющееся решением задачи | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Величины | Масса и вместимость  Масса и её единицы: килограмм, грамм.  Обозначения: кг, г.  Соотношение: 1 кг = 1 000 г.  Вместимость и её единица — литр.  Обозначение: л.  Сведения из истории математики: старинные русские единицы массы и вместимости: пуд, фунт, ведро, бочка  Вычисления с данными значениями массы и вместимости | *Называть* единицы массы.  *Выполнять*практические работы: взвешивать предметы небольшой массы на чашечных весах, отмеривать с помощью литровой банки требуемое количество воды, сравнивать вместимость сосудов с помощью указанной мерки.  *Вычислять* массу предметов и вместимость при решении учебных задач и упражнений | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). | Контрольная работа |
|  | Цена, количество, стоимость  Российские купюры: 500 р., 1000 р. Вычисления с использованием денежных единиц | *Вычислять* цену, количество или стоимость товара, выполняя арифметические действия в пределах 1 000 |  |  |
|  | Время и его измерение  Единицы времени: час, минута, секунда, сутки, неделя, год, век.  Обозначения: ч, мин, с.  Соотношения: 1 ч = 60 мин, 1 мин = 60 с, 1 сутки = 24 ч, 1 век = 100 лет, 1 год = 12 мес. Сведения из истории математики: возникновение названий месяцев года.  Вычисления с данными единицами времени | *Называть* единицы времени.  *Выполнятьпрактическую работу:* определять время по часам с точностью до часа, минуты, секунды.  *Вычислять* время в ходе решения практических и учебных задач | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). | Контрольная работа |
|  | Геометрические величины  Единицы длины: километр, миллиметр.  Обозначения: км, мм.  Соотношения: 1 км = 1 000 м, 1 см = 10 мм, 1 дм = 100 мм.  Сведения из истории математики: старинные единицы длины (морская миля, верста).  Длина ломаной и её вычисление | *Называть* единицы длины: километр, миллиметр.  *Выполнять практическую работу*: измерять размеры предметов с использованием разных единиц длины; выбирать единицу длины при выполнении различных измерений.  *Вычислять* длину ломаной | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Работа с текстовыми задачами | Текстовая арифметическая задача  и её решение  Составные задачи, решаемые тремя действиями в различных комбинациях, в том числе содержащие разнообразные зависимости между величинами.  Примеры арифметических задач, имеющих несколько решений или не имеющих решения | *Анализировать* текст задачи с последующим планированием алгоритма её решения.  *Устанавливать* зависимости между величинами (ценой, количеством, стоимостью товара; числом предметов, нормой расхода материалов на один предмет, общим расходом материалов; объёмом работы, временем, производительностью труда).  *Выбирать* арифметические действия и объяснять их выбор; определять число и порядок действий.  *Воспроизводить* способ решения задачи в разных формах (вопросно-ответная, комментирование выполняемых действий, связный устный рассказ о решении).  *Исследовать* задачу: устанавливать факт наличия нескольких решений задачи; на основе анализа данных задачи *делать вывод* об отсутствии её решения | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). | Контрольная работа |
| Геометрические понятия | Геометрические фигуры  Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной, их пересчитывание.  Обозначение ломаной буквами.  Замкнутая, незамкнутая, самопересекающаяся ломаная.  Построение ломаной с заданным числом вершин (звеньев) с помощью линейки.  Понятие о прямой линии. Бесконечность прямой.  Обозначение прямой.  Проведение прямой через одну и через две точки с помощью линейки.  Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых, окружностей в различных комбинациях.  Деление окружности на 6 равных частей с помощью циркуля.  Осевая симметрия: построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.  Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей с использованием осевой симметрии | *Характеризовать* ломаную (вид ломаной, число её вершин, звеньев).  *Читать* обозначение ломаной.  *Различать* виды ломаных линий.  *Конструировать* ломаную линию по заданным условиям.  *Различать*: прямую и луч, прямую и отрезок.  *Строить* прямую с помощью линейки и обозначать её буквами латинского алфавита.  *Воспроизводить* способ деления окружности на 6 равных частей с помощью циркуля.  *Воспроизводить* способ построения точек, отрезков, лучей, прямых, ломаных, многоугольников, симметричных данным фигурам, на бумаге в клетку.  *Воспроизводить* способ деления окружности на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). | Контрольная работа |
| Логико-математическая подготовка | Логические понятия  Понятие о высказывании.  Верные и неверные высказывания.  Числовые равенства и неравенства как математические примеры верных и неверных высказываний.  Свойства числовых равенств и неравенств.  Несложные задачи логического характера, содержащие верные и неверные высказывания | *Отличать* высказывание от других предложений, не являющихся высказываниями.  *Приводить* примеры верных и неверных высказываний; предложений, не являющихся высказываниями.  *Отличать* числовое равенство от числового неравенства.  *Приводить* примеры верных и неверных числовых равенств и неравенств.  *Конструировать* ход рассуждений при решении логических задач | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). | Контрольная работа |
| Работа с информацией | Представление и сбор информации  Учебные задачи, связанные со сбором и представлением информации. Получение необходимой информации из разных источников (учебника, справочника и др.).  Считывание информации, представленной на схемах и в таблицах, а также на рисунках, иллюстрирующих отношения между числами (величинами).  Использование разнообразных схем (в том числе графов) для решения учебных задач | *Собирать*, *анализировать* и *фиксировать* информацию, получаемую при счёте и измерении, а также из справочной литературы.  *Выбирать* необходимую для решения задач информацию из различных источников (рисунки, схемы, таблицы) | Регулятивные УУД:  Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.  Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.  Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.  Познавательные УУД:  Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.  Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлятьпростой план учебно-научного текста.  Коммуникативные УУД:  Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.  Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.  Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.  Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.  Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).  Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться. | Контрольная работа |

4 класс (4 ч в неделю, всего 136 ч)

| Разделпрограммы | Программное содержание | Характеристика деятельности учащихся | УУД | Формы контроля |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Число и счёт | Целые неотрицательные числа  Счёт сотнями.  Многозначное число.  Классы и разряды многозначного числа.  Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов.  Десятичная система записи чисел. Запись многозначных чисел цифрами.  Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.  Сведения из истории математики: римские цифры: I, V, Х, L, С, D, М.  Римская система записи чисел.  Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами.  Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения | *Выделять* и *называть* в записях многозначных чисел классы и разряды.  *Называть* следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.  *Использовать* принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.  *Читать* числа, записанные римскими цифрами.  *Различать* римские цифры.  *Конструировать* из римских цифр записи данных чисел.  *Сравнивать* многозначные числа способом поразрядного сравнения | Регулятивные УУД:  Учитьсясамостоятельноформулировать цели урока после предварительногобсуждения.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.учителя.  КоммуникативныеУУД  Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  Учиться отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем.  Регулятивные УУД:  Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.  Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.  Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.  Познавательные УУД:  Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.  Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.  Коммуникативные УУД:  Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.  Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.  Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.  Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.  Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).  Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться. |  |
| Арифметические действия с многозначными числами и их свойства | Сложение и вычитание  Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.  Проверка правильности выполнения сложения и вычитания (использование взаимосвязи сложения и вычитания, оценка достоверности, прикидка результата, применение микрокалькулятора) | *Воспроизводить* устные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.  *Вычислять* сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания.  *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами | Регулятивные УУД:  Учитьсясамостоятельноформулировать цели урока после предварительногобсуждения.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.учителя.  КоммуникативныеУУД  Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  Учиться отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем. |  |
| Умножение и деление  Несложные устные вычисления с многозначными числами.  Письменные алгоритмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.  Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора) | *Воспроизводить* устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.  *Вычислять* произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.  *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами | Регулятивные УУД:  Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.  Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.  Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.  Познавательные УУД:  Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.  Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.  Коммуникативные УУД:  Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.  Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.  Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.  Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.  Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).  Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться. |  |
| Свойства арифметических действий  Переместительные свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания), деление суммы на число; сложение и вычитание с 0, умножение и деление с 0 и 1 (обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв) | *Формулировать* свойства арифметических действий и *применять* их при вычислениях | Регулятивные УУД:  Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.  Работая по плану, сверят свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.  Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. КоммуникативныеУУД  Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения |  |
|  | Числовые выражения  Вычисление значений числовых выражений с многозначными числами, содержащими от 1 до 6 арифметических действий (со скобками и без них).  Составление числовых выражений в соответствии с заданными условиями | *Анализировать* составное выражение, выделять в нём структурные части, *вычислять* значение выражения, используя знание порядка выполнения действий.  *Конструировать* числовое выражение по заданным условиям | ПознавательныеУУД  Учиться добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Учиться перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий. осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;  использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: a ± x = b; x − a = b; a•x = b; a : x = b; x : a = b; | Контрольная работа |
| Равенства с буквой  Равенство, содержащее букву.  Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий, обозначенных буквами в равенствах вида: х + 5 = 7,  х · 5 = 15, х – 5 = 7, х : 5 = 15, 8 + х = 16,  8 · х = 16, 8 – х = 2, 8 : х = 2.  Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах.  Составление буквенных равенств.  Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные | *Различать* числовое равенство и равенство, содержащее букву.  *Воспроизводить* изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.  *Конструировать* буквенные равенства в соответствии с заданными условиями.  *Конструировать* выражение, содержащее букву, для записи решения задачи | Учиться перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.  Учиться перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.  *Регулятивные УУД*:  Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.  Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.  Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.  *Познавательные УУД*:  Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.  Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.  *Коммуникативные УУД*:  Донести свою позицию до других:оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.  Донести свою позицию до других:высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.  Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.  Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.  Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).  Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться. |  |
| Величины | Масса. Скорость  Единицы массы: тонна, центнер.  Обозначения: т, ц.  Соотношения: 1 т = 10 ц,  1 т = 100 кг, 1 ц = 10 кг.  Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др.  Обозначения: км/ч, м/мин, м/с.  Вычисление скорости, пути, времени по формулам: v = S : t, S = v · t, t = S : v | *Называть* единицы массы.  *Сравнивать* значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах.  *Вычислять* массу предметов при решении учебных задач.  *Называть* единицы скорости.  *Вычислять* скорость, путь, время по формулам | ПредметныеУУД распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус), шар, параллелепипед (куб) и его элементы (вершины, ребра, грани | Контрольная работа  Контрольная работа |
|  | Измерения с указанной точностью  Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком).  Запись приближённых значений величин с использованием знака ≈ (АВ ≈ 5 см,  t ≈ 3 мин, v ≈ 200 км/ч).  Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью | *Различать* понятия «точное» и «приближённое» значение величины.  *Читать* записи, содержащие знак.  *Оценивать* точность измерений.  *Сравнивать* результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения | ПознавательныеУУД  Учиться добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Учиться перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий. осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;  использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: a ± x = b; x − a = b; a•x = b; a : x = b; x : a = b; | Контрольная работа  Контрольная работа |
| Масштаб. План  Масштабы географических карт. Решение задач | *Строить* несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе.  *Различать* масштабы вида 1 : 10 и 10 : 1.  *Выполнять* расчёты: *находить* действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, *определять* масштаб плана; решать аналогичные задачи с использованием географической карты | Регулятивные УУД:  Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулироватьучебнуюпроблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  Познавательные УУД:  Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.  Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.  Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.  Коммуникативные УУД:  Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  Слушать и понимать речь других.  Вступать в беседу на уроке и в жизни.  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. | Контрольная работа |
| Работа с текстовыми задачами | Арифметические текстовые задачи  Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела.  Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях (в том числе на встречное движение) из одного или из двух пунктов; в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение.  Понятие о скорости сближения (удаления).  Задачи на совместную работу и их решение.  Различные виды задач, связанные с отношениями «больше на ...», «больше в ...», «меньше на ...», «меньше в ...», с нахождением доли числа и числа по его доле.  Задачи на зависимость между стоимостью, ценой и количеством товара.  Арифметические задачи, решаемые разными способами; задачи, имеющие несколько решений и не имеющие решения | *Выбирать* формулу для решения задачи на движение.  *Различать* виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.  *Моделировать* каждый вид движения с помощью фишек.  *Анализировать* характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях.  *Анализировать* текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.  *Различать* понятия: несколько решений и несколько способов решения.  *Исследовать* задачу (установить, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений).  *Искать* и *находить* несколько вариантов решения задачи | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  Осуществлять анализ предметов.  Проводить сравнение и классификацию.  Регулятивные УУД:  Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.  Проговаривать последовательность действий на уроке.  Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.  Учиться работать по предложенному учителем плану.  Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.  Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.  Познавательные УУД:  Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.  Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).  Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).  Коммуникативные УУД:  Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  Слушать и понимать речь других.  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. | Контрольная работа |
| Геометрические понятия | Геометрические фигуры  Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные) от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).  Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (о том числе отрезка заданной длины).  Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины).  Построение прямоугольников с помощью циркуля и линейки | *Различать* и *называть* виды углов, виды треугольников.  *Сравнивать* углы способом наложения.  *Характеризовать* угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.  *Выполнять* классификацию треугольников.  *Планировать* порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение.  *Осуществлять* самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения.  *Воспроизводить* алгоритм деления отрезка на равные части.  *Воспроизводить* способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  Осуществлять анализ предметов.  Проводить сравнение и классификацию.  Регулятивные УУД:  Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.  Проговаривать последовательность действий на уроке.  Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.  Учиться работать по предложенному учителем плану.  Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.  Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.  Познавательные УУД:  Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.  Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).  Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).  Коммуникативные УУД:  Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  Слушать и понимать речь других.  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. | Контрольная работа |
|  | Пространственные фигуры  Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани.  Прямоугольный параллелепипед.  Куб как прямоугольный параллелепипед.  Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда.  Пирамида, цилиндр, конус.  Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.).  Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды.  Число оснований и боковая поверхность цилиндра; вершина, основание и боковая поверхность конуса.  Изображение пространственных фигур на чертежах | *Распознавать*, *называть* и *различать* пространственные фигуры: многогранник и его виды (прямоугольный параллелепипед, пирамида), а также круглые тела (цилиндр, конус) на пространственных моделях.  *Характеризовать* прямоугольный параллелепипед и пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание), цилиндр (название основания, боковая поверхность).  *Различать*: цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду.  *Называть* пространственную фигуру, изображённую на чертеже | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  Осуществлять анализ предметов.  Проводить сравнение и классификацию.  Регулятивные УУД:  Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.  Проговаривать последовательность действий на уроке.  Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.  Учиться работать по предложенному учителем плану.  Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.  Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.  Познавательные УУД:  Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.  Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).  Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).  Коммуникативные УУД:  Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  Слушать и понимать речь других.  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. | Контрольная работа |
| Логико-математическая подготовка | Логические понятия  Высказывание и его значения (истина, ложь).  Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...» и их истинность.  Примеры логических задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов | *Приводить* примеры истинных и ложных высказываний.  *Анализировать* структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.  *Конструировать* составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность.  *Находить* и *указывать* все возможные варианты решения логической задачи | Познавательные УУД:  Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.  Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).  Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).  Коммуникативные УУД:  Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  Слушать и понимать речь других.  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. | Контрольная работа |
| Работа с информацией | Представление и сбор информации  Координатный угол: оси координат, координаты точки.  Обозначения вида А (2, 3).  Простейшие графики.  Таблицы с двумя входами.  Столбчатые диаграммы.  Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур, составленные по определённым правилам | *Называть* координаты точек, отмечать точку с заданными координатами.  *Считывать* и *интерпретировать* необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм.  *Заполнять* данной информацией несложные таблицы.  *Строить* простейшие графики и диаграммы.  *Сравнивать* данные, представленные на диаграмме или на графике.  *Устанавливать* закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей.  *Конструировать*последовательности по указанным правилам | Познавательные УУД:  Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.  Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).  Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.  Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).  Коммуникативные УУД:  Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  Слушать и понимать речь других.  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. | Контрольная работа |
|  |  |  |  |  |

**Распределение контрольных работ и часов по четвертям:**

**1 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **четверть** | **Контрольные и проверочные работы** |
| I четверть |  |
| II четверть |  |
| III четверть |  |
| IV четверть | 1. Итоговая комплексная контрольная работа. |

**2 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **четверть** | **Контрольные и проверочные работы** |
| I четверть | 1. Входная проверочная работа.  2. Контрольный математический диктант.  3. Итоговая контрольная работа за I четверть. |
| II четверть | 1.Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел»  2. Проверочная работа по теме «Таблица умножения на 2, 3, 4»  3. Итоговая контрольная работа за Iполугодие |
| III четверть | 1. Проверочная работа по теме «Таблица умножения на 5, 6, 7, 8»  2. Контрольный математический диктант.  3. Контрольная работа за III четверть |
| IV четверть | 1.Проверочная работа по теме «Числовые выражения. Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз»  2. Контрольный математический диктант.  3. Итоговая контрольная работа за год.  4. Итоговая комплексная контрольная работа. |

**3 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **четверть** | **Контрольные и проверочные работы** |
| I четверть | 1. Входная проверочная работа «Повторение изученного во 2 классе».  2. Проверочная работа по теме «Трехзначные числа»  3. Итоговая контрольная работа за I четверть. |
| II четверть | 1.Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел»  2. Проверочная работа по теме «Порядок действий в сложных числовых выражениях»  3. Итоговая контрольная работа за Iполугодие |
| III четверть | 1. Проверочная работа по теме «Умножение на однозначное число»  2. Проверочная работа по теме «Умножение дву- и трехзначных чисел на однозначное»  3. Контрольная работа за III четверть |
| IV четверть | 1.Проверочная работа по теме «Деление на однозначное число»  2. Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число»  3.Контрольный математический диктант.  4. Итоговая контрольная работа за год.  5. Итоговая комплексная контрольная работа. |

**4 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **четверть** | **Контрольные и проверочные работы** |
| I четверть | 1. Входная проверочная работа.  2. Проверочная работа  3. Итоговая контрольная работа за I четверть. |
| II четверть | 1.Проверочная работа  2. Проверочная работа  3. Итоговая контрольная работа за Iполугодие |
| III четверть | 1. Проверочная работа  2. Проверочная работа  3. Контрольная работа за III четверть |
| IV четверть | 1.Проверочная работа  2. Проверочная работа  3. Контрольный математический диктант.  4. Итоговая контрольная работа за год.  5. Итоговая комплексная контрольная работа. |

**8. Тематическое планирование по математике в 1 классе (132 часа)**

|  |  |
| --- | --- |
| **№п/п** | **Тема учебного занятия** |
|  | Сравнение предметов по их свойствам. |
|  | Сравнение предметов по их свойствам. |
|  | Направление движения: слева направо,  справа налево. |
|  | Таблицы. |
|  | Расположение на плоскости групп предметов |
|  | Числа и цифры |
|  | Числа и цифры. |
|  | Конструирование плоских фигур из частей. |
|  | Подготовка к введению сложения. |
|  | Развитие пространственных представлений. |
|  | Движения по шкале линейки. |
|  | **Педагогическая диагностика.** |
|  | Подготовка к введению вычитания. |
|  | Сравнение двух множеств предметов по их численностям. |
|  | На сколько больше или меньше? |
|  | Подготовка к решению арифметических задач. |
|  | Подготовка к решению арифметических задач. |
|  | Сложение чисел. |
|  | Вычитание чисел. |
|  | Число и цифра. |
|  | Число и цифра 0. |
|  | Измерение длины в сантиметрах. |
|  | Измерение длины в сантиметрах. |
|  | Увеличение и уменьшение числа на 1 |
|  | Увеличение и уменьшение числа на 2 |
|  | Число 10 и его запись цифрами. |
|  | Дециметр. |
|  | Многоугольники. |
|  | Понятие об арифметической задаче. |
|  | Решение задач. |
|  | Решение задач. |
|  | Числа от 11 до 20 |
|  | Числа от 11 до 20 |
|  | Измерение длины в дециметрах и сантиметрах. |
|  | Составление задач. |
|  | Числа от 1 до 20 |
|  | Подготовка к введению умножения. |
|  | Подготовка к введению умножения. |
|  | Числа второго десятка. |
|  | Составление и решение задач. |
|  | Умножение. |
|  | Умножение. |
|  | Решение задач. |
|  | Решение задач. |
|  | Верноили неверно? |
|  | Подготовка к введению деления. |
|  | Деление на равные части. |
|  | Деление на равные части. |
|  | Сравнение результатов арифметических действий. |
|  | Работа с числами второго десятка. |
|  | Решение задач. |
|  | Сложение и вычитание чисел. |
|  | Сложение и вычитание чисел. |
|  | Сложение и вычитание чисел. |
|  | Умножение и деление чисел. |
|  | Выполнение заданий разными способами. |
|  | Решение текстовых арифметических задач |
| 58. | Решение текстовых арифметических задач |
| **59.** | **Педагогическая диагностика.** |
| 60. | Решение задач |
| 61. | Решение задач |
| 62. | Сложение и вычитание чисел |
| 63. | Перестановка чисел при сложении. |
| 64. | Перестановка чисел при сложении. |
| 65. | Шар. Куб. |
| 66. | Шар. Куб. |
| 67. | Сложение с числом 0. |
| 68. | Сложение с числом 0. |
| 69. | Свойства вычитания. |
| 70. | Свойства вычитания |
| 71. | Вычитание числа 0. |
| 72. | Вычитание числа 0. |
| 73. | Деление на группы по несколько предметов. |
| 74. | Деление на группы по несколько предметов. |
| 75. | Сложение с числом 10. |
| 76. | Сложение с числом 10. |
| 77. | Прибавление и вычитание числа 1. |
| 78. | Прибавление и вычитание числа 1. |
| 79. | Прибавление числа 2. |
| 80. | Прибавление числа 2. |
| 81. | Вычитание числа 2. |
| 82. | Вычитание числа 2. |
| 83. | Вычитание числа 2. |
| 84. | Прибавление числа 3. |
| 85. | Прибавление числа 3. |
| 86. | Вычитание числа 3. |
| 87. | Вычитание числа 3. |
| 88. | Прибавление числа 4. |
| 89. | Прибавление числа 4. |
| 90. | Прибавление числа 4. |
| 91. | Вычитание числа 4. |
| 92. | Вычитание числа 4. |
| 93. | Вычитание числа 4. |
| 94. | Прибавление и вычитание числа 5. |
| 95. | Прибавление и вычитание числа 5. |
| 96. | Прибавление и вычитание числа 5. |
| 97. | Прибавление и вычитание числа 6. |
| 98. | Прибавление и вычитание числа 6. |
| 99. | Прибавление и вычитание числа 6. |
| 100. | Сравнение чисел. |
| 101. | Сравнение чисел. |
| 102. | Сравнение. Результат сравнения. |
| 103. | Сравнение. Результат сравнения |
| 104. | На сколько больше или меньше. |
| 105. | На сколько больше или меньше. |
| 106. | На сколько больше или меньше. |
| 107. | Увеличение числа на несколько единиц. |
| 108. | Увеличение числа на несколько единиц. |
| 109. | Увеличение числа на несколько единиц. |
| 110. | Уменьшение числа на несколько единиц. |
| 111. | Уменьшение числа на несколько единиц. |
| 112. | Уменьшение числа на несколько единиц. |
| 113. | Прибавление чисел 7,8,9. |
| 114. | Прибавление чисел 7,8,9. |
| 115. | Прибавление чисел 7,8,9. |
| 116. | Вычитание чисел 7,8,9. |
| 117. | Вычитание чисел 7,8,9. |
| 118. | Вычитание чисел 7,8,9. |
| 119. | Сложение и вычитание. Скобки. |
| 120. | Сложение и вычитание. Скобки. |
| 121. | Сложение и вычитание. Скобки. |
| 122. | Зеркальное отражение предметов. |
| 123. | Зеркальное отражение предметов. |
| **124.** | **Итоговая комплексная контрольная работа.** |
| 125. | Симметрия. |
| 126. | Симметрия. |
| **127.** | **Педагогическая диагностика.** |
| 128. | Оси симметрии фигуры. |
| 129. | Оси симметрии фигуры. |
| 130. | Решение текстовых арифметических задач. |
| 131 | Решение текстовых арифметических задач |
| 132 | Решение текстовых арифметических задач |

**2 класс(УМК «Начальная школа XXI века») 136 часов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | | |
|
| 1 | Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100.Числа 10, 20, 30, …, 100. | | |
| 2 | Счет десятками в пределах 100. Числа 10, 20, 30, …, 100. | | |
| 3 | Двузначные числа и их запись. *Текущий математический диктант* | | |
| 4 | Название, последовательность и запись цифрами чисел от 20, …100. Сравнение двузначных чисел | | |
|  | Десятичный состав двузначного числа. Двузначные числа и их запись. | | |
| 6 | Луч и его обозначение  буквами. | | |
|  | 7 | Отличие луча от отрезка. Принадлежность точки лучу. | | |
| 8 | Взаимное расположение луча и отрезка. Изображение чисел точками на числовом луче. | | |
| 9 | Числовой луч. Единичный отрезок. | | |
| 10 | Изображение чисел точками на числовом луче. Координата точки. | | |
| 11 | Числовой луч. Взаимное расположение луча и отрезка. *Текущий математический диктант* | | |
| 12 | **Входная административная контрольная работа**  **«Запись и сравнение двузначных чисел»** | | |
| 13 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы.  Единица длины метр и ее обозначение: м. Соотношения между единицами длины: 1м = 100см, 1дм = 10см, 1м = 10дм | | |
| 14 | Метр. Соотношения между единицами длины.Старинные русские меры длины. | | |
| 15 |  | **Первая педагогическая диагностика** | |
| 16 | Коррекция знаний по итогам диагностики успешности обучения. Метр. Соотношения между единицами длины | | |
| 17 | Понятие о многоугольнике и его элементах. *Контрольный математический диктант.* | | |
| 18 | Многоугольник и его элементы: вершины, стороны, углы. *Текущий математический диктант* | | |
| 19 | Виды многоугольников: треугольник, четырехугольник, пятиугольник и др. Построение многоугольника с помощью линейки и от руки. ***Практическая работа №1*** | | |
| 20 | Знакомство с частными случаями сложения и вычитания вида 26 + 2; 26 – 2; 26 + 10; 26 – 10./ | | |
| 21 | Алгоритм устного приёма сложения и вычитания вида 26 + 2;  26 – 2; 26 + 10; 26 – 10. | | |
| 22 | Отработка приёмов сложения и вычитания.  **Практическая работа №2.** Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений | | |
| 23 | Алгоритм письменного приема поразрядного сложения чисел для случаев вида 23+12. | | |
| 24 | Письменный приём сложения для случаев вида 23+12.. | | |
| 25\* | Компьютер вокруг нас. Основные устройства компьютера. Правила поведения в компьютерном классе. | | |
| 26 | Алгоритм письменного приёма вычитания для случаев вида 27-13.*Текущий математический диктант* | | |
| 27 | **Итоговая контрольная работа за 1 четверть по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания. Многоугольники»** | | |
| 28 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы.  Письменный приём вычитания для случаев вида 27-13.  Урок закрепления | | |
| 29 | Алгоритм письменного приёма сложения для случаев 27+15.  Урок изучения нового материала | | |
| 30 | Закрепление. Письменный приём сложения двузначных чисел с переходом через десяток. | | |
| 31 | Отработка письменного приёма сложения двузначных чисел (общий случай) | | |
| 32 | Закрепление. Письменный приём сложения двузначных чисел с переходом через десяток. | | |
| 33 | Сложение двузначных чисел (общий случай) | | |
| 34 |  | Алгоритм письменного приёма вычитания для случаев 52-37. | |
| 35 |  | Письменный приём вычитания для случаев 52-37. *Текущий математический диктант* | |
| 36 |  | Отработка письменного приёма вычитания для случаев вида 52-37 | |
| 37 | Периметр многоугольника. | | |
| 38 | Способы вычисления периметра многоугольника (квадрата). | | |
|  |  | | |
| 39 | Закрепление. Периметр многоугольника. Сопоставление способов вычисления периметра прямоугольника и квадрата | | |
| 40 | Понятие об окружности Окружность и ее элементы. | | |
| 41 | Окружность, ее центр и радиус. | | |
| 42 | Отличие окружности от круга. Построение окружности с помощью циркуля. ***Практическая работа№3*** | | |
| 43 | **Контрольная работа по теме «Геометрические фигуры»** | | |
| 44 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы.  Взаимное расположение фигур на плоскости | | |
| 45 | Взаимное расположение окружности на плоскости. Изображение окружности в комбинации с другими фигурами. | | |
| 46 | Таблица умножения однозначных чисел. Умножение числа 2 и деление на 2. | |
| 47 | Умножение числа 2 и деление на 2. Доли числа. Половина числа. | |
| 48 | Табличные случаи умножения и деления на 2. Половина числа. | |
| 49 | Умножение числа 3 и деление на 3. Нахождение одной или нескольких долей числа. | |
| 50 | Умножение числа 3 и деление на 3. Нахождение числа по данной его доле. Треть числа. | |
| 51 | Использование таблицы умножения на 3 для нахождения результатов деления чисел на 3. | |
| 52 | Табличные случаи умножения и деления на 3. Нахождение числа по его доле. Треть числа. | |
| 53 | **Вторая педагогическая диагностика успешности обучения.** | |
| 54 | Коррекция знаний по итогам диагностики успешности обучения.  Умножение числа 4 и деление на 4. | |
| 55 | Умножение числа 4 и деление на 4. Нахождение четверти числа действием деления. | |
| 56 | Табличные случаи умножения и деления на 4. Использование таблицы умножения на 4 для нахождения результатов деления чисел на 4. | |
| 57 | Нахождение числа по его доле третьей (четвёртой) доле | |
| 58 | **Контрольная работа по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 2,3,4»** | |
| 59\* | Анализ контрольной работы. Компьютерная графика. Панель инструментов графического редактора. | |
| 60 | Умножение числа 5 и деление на 5. *Текущий математический диктант* | |
| 61 | Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа | |
| 62 | **Итоговая контрольная работа за 2 четверть** | |
| 63 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы.  Использование таблицы умножения на 5 для нахождения результатов деления чисел на 5. | |
| 64 | Нахождение числа по его пятой доле. | |

**2 полугодие**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема учебного занятия** |  | | | |  | | | |  | | |  |
|  | |  | |  | | |  |
| **Арифметические действия с числами в пределах 100 и их свойства** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | .  Таблица умножения числа 6 и деление на 6. |  | | | |  | |  | |  | | |  |
| 2 | Нахождение шестой части числа действием делением |  | | | |  | |  | |  | | |  |
| 3 | Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа. *Текущий математический диктант* |  | | | |  | |  | |  | | |  |
| 4 | Умножение числа 6 и деление на 6.  **Тест по теме**: Умножение и деление чисел. Нахождение части числа. |  | | | |  | |  | |  | | |  |
| 5 | Нахождение числа по его шестой доле. |  | | | |  | |  | |  | | |  |
| **Раздел: « Величины 9»(4ч.)**  Личностные результаты : способность к самоорганизации, способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения, готовность высказывать собственные суждения.  Метапредметные результаты: владение основными методами познания: наблюдение, сравнение, обобщение, моделирование, понимание и принятие учебной задачи, поиск способов ее решения, готовность слушать собеседника, вести диалог, выполнение учебных действий в разных формах. | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Понятие о площади фигуры. Площадь геометрической фигуры. |  | | | |  | |  | |  | | |  |
| 7 | Площадь фигуры. Единицы площади: кв. м, кв. дм, кв. см. Практические способы вычисления площадей фигур. ***Практическая работа№4*** «Нахождение площадей фигур с помощью палетки» |  | | | |  | |  | |  | | |  |
| 8 | Упражнение в нахождении площади фигур. |  | | | |  | |  | |  | | |  |
| 9 | Правила вычисления площади прямоугольника (квадрата). Единицы площади: кв. м, кв. дм, кв. см. |  | | | |  | |  | |  | | |  |
| **Раздел 10: «Арифметические действия с числами в пределах 100 и их свойства»- 20 ч. Личностные результаты** :способность к самоорганизации, способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения, готовность высказывать собственные суждения.  **Метапредметные результаты**: владение основными методами познания: наблюдение, сравнение, обобщение, моделирование, понимание и принятие учебной задачи, поиск способов ее решения, готовность слушать собеседника, вести диалог, выполнение учебных действий в разных формах. | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Умножение числа 7 и деление на 7. |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 11 | Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа. ***Текущий математический диктант*** |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 12 | Табличные случаи умножения и деления на 7. Использование таблицы умножения на 7 для нахождения результатов деления чисел на 7. |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 13 | Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа  **Проверочная работа** по теме «Умножение и деление. Площадь фигуры» |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 14 | Умножение числа 8 и деление на 8. Умножение и деление с 0 и 1. |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 15 | Нахождение восьмой части числа действием деления. |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 16 | Табличные случаи умножения и деления на 8. Восьмая часть числа |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 17 | Использование таблицы умножения на 8 для нахождения результатов деления чисел на 8 |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 18 | Нахождение числа по его восьмой доле. |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 19 | Умножение числа 9 и деление на 9. Девятая часть числа. *Текущий математический диктант* |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 20 | Табличные случаи умножения и деления на 9. Девятая часть числа |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 21 | Использование таблицы умножения на 9 для нахождения результатов деления чисел на 9. |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 22 | Нахождение числа по его девятой доле |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 23 | **Контрольная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления на 5,6,7,8,9»** |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 24 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы. Отношения между числами **«больше в…» и «меньше в…»** |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 25 | Сравнение чисел. Во сколько раз больше или меньше? |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 26 | Взаимосвязь между отношениями «больше в ...» и «меньше в ...». |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 27 | Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. *Текущий математический диктант* |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 28 | Практические приёмы сравнения чисел с использованием действия деления. |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 29 | Закрепление практических приёмов сравнения чисел во сколько раз больше или меньше? |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| **Раздел 11: «Работа с текстовыми задачами»-8ч**  Личностные результаты : самостоятельность мышления, способность к самоорганизации, способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения, готовность высказывать собственные суждения.  Метапредметные результаты: понимание и принятие учебной задачи , поиск способов ее решения, владение основными методами познания: наблюдение, сравнение, обобщение, моделирование, готовность слушать собеседника, вести диалог, выполнение учебных действий в разных формах. | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | Знакомство с задачами на уменьшение и увеличение в несколько раз. Простые задачи. |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 31 | Знакомство с задачами на уменьшение и увеличение в несколько раз. Простые задачи. |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 32 | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 33 | Отработка навыка решения задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. *Текущий математический диктант* |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 34 | **Контрольная работа по теме: «Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз»** |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 35 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы. Запись решения задач разными способами. Примеры задач, решаемых разными способами. |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 36\* | Компьютерная анимация. Основные операции при создании анимации. |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 37 | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. Задачи с недостающими или лишними данными. |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| 38 | **Итоговая контрольная работа за 3 четверть** |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| **Раздел 12: «Арифметические действия с числами в пределах 100 и их свойства»-15 ч. Личностные результаты** :способность к самоорганизации, способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения, готовность высказывать собственные суждения.  **Метапредметные результаты**: владение основными методами познания: наблюдение, сравнение, обобщение, моделирование, понимание и принятие учебной задачи, поиск способов ее решения, готовность слушать собеседника, вести диалог, выполнение учебных действий в разных формах. | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы  Доли числа. |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 40 | Нахождение одной или нескольких долей числа |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 41 | Использование умножения и деления для нахождения нескольких долей данного числа или величины. |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 42 | Нахождение нескольких долей числа **Проверочная работа** по теме «Решение задач на кратное сравнение» |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 43 | Коррекция знаний по итогам проверочной работы. Нахождение числа нескольким долям. |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 44 | Введение названий компонентов действий сложения, вычитания.*Текущий математический диктант* |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 45 | Названия чисел в записях арифметических действий |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 46 | Понятие о числовом выражении и его значении. |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 47 | Вычисление значений числовых выражений. |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 48 | Составление числовых выражений, содержащих два числа и знак действия между ними. |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 49 | Числовые выражения. Составление числовых выражений. |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 50 | **Контрольная работа по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 2,3,4,5,6,7,8,9»** |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 51 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы Чтение и составление числовых выражений. |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 52 | Составление числовых выражений. Вычисление значений числовых выражений со скобками. |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 53 | **Проверочная работа по теме: «Числовые выражения».** |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| **Раздел 13:** «**Геометрические понятия »(8 ч.)**  Личностные результаты : способность к самоорганизации, способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения, готовность высказывать собственные суждения.  Метапредметные результаты: владение основными методами познания: наблюдение, сравнение, моделирование, понимание и принятие учебной задачи, поиск способов ее решения, готовность слушать собеседника, вести диалог, выполнение учебных действий в разных формах. | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | Угол и его элементы. Виды углов: прямой, непрямой. | |  |  | | |  | |  | | | |  |
| 55 | Обозначение угла буквами. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника ***Практическая работа***  ***№5*** | |  |  | | |  | |  | | | |  |
| 56 | **Третья педагогическая диагностика** | |  |  | | |  | |  | | | |  |
| 57 | Коррекция знаний учащихся по итогам диагностики. Прямоугольник и его определение. | |  |  | | |  | |  | | | |  |
| 58 | Квадрат как прямоугольник. | |  |  | | |  | |  | | | |  |
| 59 | Прямоугольник. Квадрат .Распознавание прямоугольника (квадрата) с опорой на определения.) *Текущий математический диктант* | |  |  | | |  | |  | | | |  |
| 60 | Свойства противоположных сторон прямоугольника . | |  |  | | |  | |  | | |  | |  | |  |
| 61 | Ознакомление со свойствами диагоналей прямоугольника. | |  |  | | |  | |  | | |  | |  | |
| 62 | Число осей симметрии прямоугольника (квадрата). | |  |  | | |  | |  | | | |  |
| **Раздел: « Величины»(5ч.)**  **Личностные результаты** : способность к самоорганизации, способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения, готовность высказывать собственные суждения.  **Метапредметные результаты**: владение основными методами познания: наблюдение, сравнение, обобщение, моделирование, понимание и принятие учебной задачи, поиск способов ее решения, готовность слушать собеседника, вести диалог, выполнение учебных действий в разных формах. | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | Площадь геометрической фигуры. *Текущий математический диктант* | |  |  | | |  | |  | |  | | |  |
| 64 | Единицы площади: кв.см, кв. дм, кв.м. Практические способы вычисления площадей фигур. ***Практическая работа №6*** | |  |  | | |  | |  | |  | | |
| 65 | Площадь прямоугольника. Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата) | |  |  | | |  | |  | |  | | |  |
| 66\* | Файлы. Папки. Имя файла. Сменные носители. Операции над файлами. | |  |  | | |  | |  | |  | | |
| 67 | **Контрольная работа по теме: «Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника»** | | . |  | | |  | |  | |  | | |
| **Раздел: «Арифметические действия с числами в пределах 100 и их свойства»-5 ч. Личностные результаты** :способность к самоорганизации, способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения, готовность высказывать собственные суждения.  **Метапредметные результаты**: владение основными методами познания: наблюдение, сравнение, обобщение, моделирование, понимание и принятие учебной задачи, поиск способов ее решения, готовность слушать собеседника, вести диалог, выполнение учебных действий в разных формах. | | | | | | | | | | | | | |
| 68 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы. Повторение по теме «Табличные случаи умножения и деления» | |  |  | | |  | |  | |  | | |  |
| 69 | **Итоговая контрольная работа за второе полугодие** | |  |  | | |  | |  | |  | | |
| 70 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы. Закрепление решения задач на нахождение площади прямоугольника и квадрата. | |  |  | | |  | |  | |  | | |
| 71 | **Годовая контрольная работа** | |  |  | | |  | |  | |  | | |
| 72 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы | |  |  | | |  | |  | |  | | |

**3 класс (УМК «Начальная школа XXI века») 136 часов.**

|  |  |
| --- | --- |
| №  урока | Тема урока |
|
| 1 - 3 | Числа  от 100 до 1000 |
|
|
| 4-6 | Сравнение чисел.  Знаки < и > |
|
| 7 -10 | Километр, миллиметр |
|
|
| 11 | Ломаная. |
| 12 | **Входная контрольная работа №1 по теме: «Числа от 100 до 1000»** |
| 13 | Работа над ошибками.  Ломаная. |
| 13 | Ломаная |
| 15-  17 | Длина ломаной |
|
| 18 -21 | Масса. Килограмм, грамм. |
|
|
| 23 | Вместимость. Литр. |
| 24 25 | Вместимость. Литр  Компьютерное письмо. Текстовые редакторы. |
|
|  | **Контрольная работа**  **№ 2 по теме: «Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел»** |
| 26 -31 | Работа над ошибками.  Сложение в пределах 1000 |
|
|
|  | **Итоговая контрольная работа № 3 за 1 четверть** |
|  | Работа над ошибками.  Сложение в пределах 1000. |
| 32-37 | Вычитание в пределах 1000 |
| 39 | Сочетательное  свойство сложения |
| 40 | Сочетательное  свойство сложения |
| 41 |
| 42 | Сумма трех и более слагаемых |
| 43 |
| 44 |
| 45 | **Контрольная работа №4 по теме: «Свойства сложения»** |
| 46 | Работа над ошибками.  Сочетательное свойство умножения. |
| 47 | Сочетательное свойство умножения  Сочетательное свойство умножения |
| 48 |
| 49 | Произведение трех и более множителей |
| 50 |
|
| 51 |
| 52 | Симметрия на клетчатой бумаге  Симметрия на клетчатой бумаге |
| 53 |
| 54 | Симметрия на клетчатой бумаге |
| 55 | **Контрольная работа**  **№ 5 по теме: «Свойства сложения и умножения»** |
| 56 | Работа над ошибками.  Порядок выполнения действий в выражениях без скобок. |
| 57 | Порядок выполнения действий в выражениях без скобок. |
| 58 |
| 59 | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.  Оформление текста. Организация текста. |
| 60\* |
| 61 |
| 62 | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками. |
| 63 | **Итоговая контрольная работа № 6 за I полугодие** |
| 64 | Работа над ошибками.  Высказывание. |
| 65 | Высказывание. |
| 66 |
| 67 | Числовые равенства и неравенства. |
| 68 |
| 69 | Числовые равенства  и неравенства. |
| 70 | Деление окружности на равные части |
| 71 |
| 72 |
| 73 | **Контрольная работа №7 «Числовые равенства»** |
| 74 | Работа над ошибками.  Умножение суммы на число. |
| 75 | Умножение суммы на число. |
| 76 |
| 77 | Умножение  на 10 и на 100 |
| 78 |
| 79 |
| 80 | Умножение в случаях вида  50 • 9, 200 • 4 |
| 81 |
| 82 |
| 83 |
| 84 | Прямая |
| 85 |
| 86 |
|
| 87 | **Контрольная работа**  **№ 8 по теме: «Решение задач»** |
| 88 | Работа над ошибками.  Умножение  на однозначное число. |
| 89 | Умножение  на однозначное число |
| 90 |
| 91 |
| 92 |
| 93 |
| 94 |
| 95 | Работа над ошибками.  Измерение времени. |
| 96 |
| 97  98 |
| 99 | **Контрольная работа**  **№ 9 по теме: «Умножение дву- и трехзначных чисел на однозначное число»** |
| 100 | Деление на 10 и 100. |
| 101 | Деление на 10 и 100 |
| 102 | Нахождение однозначного частного |
| 103 |
| 104 |
| 105 | Деление с остатком |
| 106 |
| 107 |
| 108 |
| 109 | **Контрольная работа**  **№ 10 по теме: «Решение задач»** |
| 110 | Работа над ошибками.  Деление  на однозначное число |
| 111 | Деление  на однозначное число  Компьютерная графика. |
| 112 |
| 113 |
| 114 |
| 115\* |
| 116 |  |
| 117 | **Контрольная работа**  **№ 11 за 3 четверть** |
| 118 | Работа над ошибками.  Умножение в случаях вида  23 • 40 |
| 119 | Умножение в случаях вида  23 • 40 |
| 120 |
| 121 |
| 122 | Умножение на  двузначное число. |
| 123 |
| 124 |
| 125 |
| 126 |
| 127 |  |
| 128 |
| 129 | Деление на двузначное число.  Компьютерное проектирование. |
| 130 |
| 131 |
| 132\* |
| 133 |
| 134 | **Контрольная работа № 12 по теме «Умножение и деление двух и трехзначных чисел на двузначное число»** |
| 135 | Работа над ошибками.  Повторение. Умножение и деление многозначных чисел. |
| 136 | **Итоговая контрольная работа № 13 за 3 класс** |

**4 класс (УМК «Начальная школа XXI века») 136 часов.**

|  |  |
| --- | --- |
| **№п/п** | **Тема урока** |
|
|  | **Год 136 часов**  **1 четверть 32 часа** |
|  | Десятичная система счисления. |
|  | Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. |
|  | Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел. |
|  | Разряды и классы многозначных чисел в пределах миллиарда. |
|  | Чтение многозначных чисел в пределах миллиарда. |
|  | Запись многозначных чисел в пределах миллиарда. |
|  | Поразрядное сравнение многозначных чисел. |
|  | Запись результатов сравнения с помощью знаков «<»или «>». |
|  | Многозначные числа. Проверочная работа по теме: «Нумерация многозначных чисел». |
|  | Работа над ошибками. Письменный приём сложения многозначных чисел (поразрядное сложение).  Письменные приёмы сложения многозначных чисел. |
|  |
|  | Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. |
|  | Отработка умений письменного сложения многозначных чисел. |
|  | Письменный приём вычитания многозначных  чисел (поразрядное вычитание). |
|  | Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел. |
|  | Отработка умений письменного вычитания многозначных чисел |
|  | ***Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел»*** |
|  | Работа над ошибками.  Построение прямоугольника на нелинованной бумаге. |
|  | Построение квадрата на нелинованной бумагеКонтрольный устный счет. |
|  | Закрепление построения прямоугольников на нелинованной бумаге. |
|  | Коррекция знаний. Сложение и вычитание многозначных чисел. |
|  | Понятие скорости. Единицы измерения скорости |
|  | Нахождение скорости. |
|  | Упражнение в решении задач на нахождение скорости |
|  | Задачи на движение. Нахождение скорости. |
|  | Задачи на движение. Нахождение скорости. |
|  | Задачи на движение. Нахождение скорости. |
|  | **Контрольная работа по теме: «Решение задач на движение».** |
|  | Работа над ошибками. Решение задач на движение. |
| 1. \* | Печатные публикации. Программы для создания печатных публикаций.. |
|  | Координатный угол. |
|  | **2 четверть 32 часов** |
|  | Графики, диаграммы. |
|  | Построение простейших графиков, диаграмм. |
|  | Переместительное свойство сложения |
|  | Переместительное свойство умножения |
|  | Сочетательное свойство сложения |
|  | Сочетательное свойство умножения. |
|  | Сочетательное свойство сложения и умножения. |
|  | Понятие о многогранниках. |
|  | Вершины, ребра и грани многогранника |
|  | Распределительное свойство умножения относительно сложения. |
|  | Распределительное свойство умножения относительно вычитания. |
|  | Умножение на 1000, 10 000, 100 000. |
|  | Упражнения в умножении на 1000, 10 000, 100 000 |
|  | Решение задач. Закрепление умножения на 1000, 10 000, 100 000. |
|  | **Контрольнаяработа потеме: «Свойства арифметических действий, умножение на 1000,10000,100000».** |
|  | Коррекция знаний по теме контрольной работы. |
|  | Единицы массы: тонна, центнер, их обозначение: т, ц. |
|  | Соотношение единиц массы |
|  | Решение задач с использованием единиц массы |
|  | Задачи на движение в противоположных направлениях из одной точки. |
|  | Задачи на движение в противоположных направлениях из двух точек. |
|  | Упражнение в решении задач на движение в противоположных направлениях |
|  | Задачи на встречное движение в противоположных направлениях |
| 1. \* | Создание электронных публикаций. |
|  | Упражнение в решении задач на движение. ***Проверочная работа по теме: «Решение задач на движение»*** |
|  | Контрольная работа за первое полугодие |
|  | Коррекция знаний по теме контрольной работы. |
|  | Умножение многозначного числа на однозначное. |
|  | Умножение вида 1258 х 7, 4040 х 9. |
|  | Упражнение в умножении многозначного числа на однозначное число. |
|  | Алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число. |
|  | Умножение вида:516 х52; 407х25 |
|  | **3 четверть 38 часов** |
|  | Умножение вида 358х90. |
|  | Упражнение в умножении многозначного числа на двузначное. |
|  | Закрепление умножения многозначного числа на двузначное число. |
|  | Алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное. |
|  | Умножение многозначного числа на трёхзначное вида 207x503. |
|  | Развёрнутые и упрощённые записи умножения. |
|  | Упражнение в умножении многозначного числа на трехзначное. Решение задач. |
|  | Закрепление навыка умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное. |
|  | Задачи на движение в одном направлении. |
|  | Упражнение в решении задач на движение в одном направлении из одной точки. |
|  | Упражнение в решении задач на движение в одном направлении из двух точек. |
|  | ***Контрольная работа по теме «Письменные приёмы умножения чисел».*** |
|  | Коррекция знаний по теме контрольной работы |
|  | Высказывания. Истинные и ложные высказывания. |
|  | Высказывания со словами «неверно, что». |
|  | Составные высказывания. Логическая связка «или»  ***Контрольный устный счёт №5.*** |
|  | Составные высказывания. Логическая связка «и». |
|  | Составные высказывания. Логическая связка «если, то». |
|  | Упражнение в составлении сложных высказываний. |
|  | ***Проверочная работа по теме «Высказывания».*** Знакомство с задачами на перебор вариантов. |
|  | Составление таблицы возможностей. |
|  | Практическое решение задач способом перебора вариантов. |
|  | Деление суммы на число. |
|  | Решение задач с применением правила деления суммы на число. |
|  | Свойство деления. Деление на 1000,10000. |
|  | Сокращение частного. |
|  | Деление на однозначное число. Алгоритм деления. |
|  | Автоматизация навыка деления на однозначное число. |
|  | Решение задач. Упражнение в делении на однозначное число. |
|  | Закрепление навыка деления на однозначное число. |
|  | **Контрольная работа по теме: «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10,100,1000…»** |
|  | Коррекция знаний по теме контрольной работы. |
|  | Деление на двузначное число. Алгоритм деления. |
|  | Упражнение в делении на двузначное число.***Контрольный устный счёт № 6****.* |
|  | Закрепление навыка деления на двузначное число***Проверочная работа по теме: «Деление на двузначное число».*** |
| 1. \* | Источники информации для компьютерного носителя. |
|  | ***Итоговая контрольная работа за 3 четверть****.* |
|  | Коррекция знаний по теме контрольной работы. |
|  | **4 четверть (38 часов)** |
|  | Деление на трёхзначное число. Алгоритм деления. |
|  | Порядок действий. Деление на трёхзначное число. |
|  | Автоматизация навыка деления на трёхзначное число. |
|  | Закрепление навыка деления трёхзначное число. |
|  | Деление отрезка на 2,4,8 равных частей с помощью циркуля и линейки. |
|  | Решение практических задач, связанных с делением отрезка на две части. |
|  | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: Х+5=7 |
|  | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: Хх5=15 |
|  | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: Х-5=7 |
|  | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: Х:5= 15 |
|  | Решение задач с помощью равенств.  **Проверочная работа по теме : «Деление на трёхзначное число».** |
|  | Угол и его обозначение. |
|  | Единицы величины угла. Измерение величины угла.***Контрольный устный счёт №7*** |
|  | Сравнение углов наложением. |
|  | Виды углов. |
|  | Нахождение на чертеже каждый вид угла. |
|  | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида:8+Х= 16 |
|  | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида:8хХ=16 |
|  | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида:8- Х=2 |
|  | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида:8:Х=2 |
|  | Виды треугольников. |
|  | Определение вида треугольника. |
|  | ***Контрольная работа по теме: «Нахождение неизвестных компонентов, видыуглов и треугольников».*** |
|  | Коррекция знаний по теме контрольной работы. |
|  | Точное и приближённое значение величины. |
|  | Приближённое значение величины. ***Контрольный устный счёт№8.*** |
|  | Решение задач на нахождение приближённой величины. |
|  | ***Контрольная работа по теме: «Письменные приёмы вычислений. Решение задач ».*** |
|  | Коррекция знаний по теме контрольной работы. |
|  | Построение отрезка равного данному с помощью циркуля и линейки. |
|  | Упражнения в построение отрезков.  **Комплексная работа.** |
|  | ***Итоговая контрольная работа.*** |
|  | Коррекция знаний. |
|  | Поисковые системы.\* |
|  | Урок обобщение. *Письменные приёмы вычислений. Решение задач* |